

# Proline Promass E 300

## Coriolis-Durchflussmessgerät

Coriolis-Durchflussmessgerät der Mittelklasse mit kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

[www.de.endress.com/8E3B](http://www.de.endress.com/8E3B)

### Vorteile:

- Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; Alternative zu traditionellem Volumenfluss-Messgerät
- Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur)
- Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken
- Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse
- Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität
- Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology

### Spezifikation im Überblick

- **Max. Messabweichung** Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15\%$  (Standard),  $0,10\%$  (Option) Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15\%$  Massefluss (Gas):  $\pm 0,50\%$  Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005\text{ g/cm}^3$
- **Messbereich** 0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)
- **Messstofftemperaturbereich**  $-40\dots+150\text{ }^\circ\text{C}$  ( $-40\dots+302\text{ }^\circ\text{F}$ )
- **Max. Prozessdruck** PN 100, Class 600, 63K
- **Messstoffberührende Materialien** Messrohr: 1.4539 (904L) Anschluss: 1.4404 (316/316L)

**Anwendungsgebiet:** Der robuste Promass E ist die langbewährte, zuverlässige Lösung, die in verschiedensten Standardanwendungen unterschiedlicher Industrien Flüssigkeiten und Gase genau misst. Mit seinem kompakten Messumformer bietet Promass E 300 hohe Flexibilität bei der Bedienung und Systemintegration: Zugriff von einer Seite, abgesetzte Anzeige, verbesserte Anschlussoptionen. Heartbeat

Technology garantiert Messzuverlässigkeit und ermöglicht die Verlängerung von Rekalibrierzyklen.

## Funktionen und Spezifikationen

### Dichte/Konzentration

#### Messprinzip

Coriolis

#### Produkt - Headline

Messgerät mit minimalen Gesamtbetriebskosten und kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.  
Genaue Messung von Flüssigkeiten und Gasen für ein breites Spektrum an Standardanwendungen.

#### Messaufnehmer - Features

Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; eine Alternative zum traditionellen Volumenfluss-Messgerät. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.  
Kompakter Zweirohr-Messaufnehmer. Messstofftemperatur bis +150 °C (+302 °F).

#### Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.  
Prozessdruck bis 100 bar (1450 psi). Kompaktes Zweikammergehäuse mit bis zu 3 Ein-/Ausgängen. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff.

#### Nennweitenbereich

DN 8...80 ( $\frac{3}{8}$ ...3")

#### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L)

Anschluss: 1.4404 (316/316L)

**Dichte/Konzentration****Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte

---

**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  % (Standard),  $0,10$  % (Option)

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 0,50$  %

Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

**Messbereich**

0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)

---

**Max. Prozessdruck**

PN 100, Class 600, 63K

---

**Messstofftemperaturbereich**

-40...+150 °C (-40...+302 °F)

---

**Umgebungstemperaturbereich**

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

---

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

AlSi10Mg, coated; 1.4409 (CF3M) similar to 316L; Hygenisches Messumformergehäuse aus rostfreiem Stahl

---

**Schutzart**

Standard: IP66/67, Type 4X enclosure

IP69

---

**Anzeige/Bedienung**

4 - zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor - Ort - Anzeige und Bedientools möglich

Abgesetzte Anzeige erhältlich

---

---

## Dichte/Konzentration

### **Ausgänge**

3 Ausgänge

4-20 mA HART (aktiv/passiv)

4-20 mA (aktiv/passiv)

Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)

Relaisausgang

---

### **Eingänge**

Statuseingang

4-20mA-Eingang

---

### **Digitale Kommunikation**

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus  
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

### **Energieversorgung**

DC 24 V

AC 100...230 V

AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

### **Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

---

### **Produktsicherheit**

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

---

### **Funktionale Sicherheit**

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in  
sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

---

### **Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß  
ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische  
Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD  
Bescheinigung)

---

**Dichte/Konzentration****Schiffsbauzulassungen und -zertifikate**

LR-Zulassung, DNV GL Zulassung, ABS Zulassung, BV Zulassung, CCS Zulassung

---

**Druckzulassungen und -zertifikate**

PED, CRN

---

**Materialzertifikate**

3.1 Material

---

**Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Gas****Messprinzip**

Coriolis

---

**Produkt - Headline**

Messgerät mit minimalen Gesamtbetriebskosten und kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.  
Genauere Messung von Flüssigkeiten und Gasen für ein breites Spektrum an Standardanwendungen.

---

**Messaufnehmer - Features**

Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; eine Alternative zum traditionellen Volumenfluss-Messgerät. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.  
Kompakter Zweirohr-Messaufnehmer. Messstofftemperatur bis +150 °C (+302 °F).

---

## Gas

**Messumformer-Features**

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.  
Prozessdruck bis 100 bar (1450 psi). Kompaktes Zweikammergehäuse mit bis zu 3 Ein-/Ausgängen. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff.

**Nennweitenbereich**

DN 8...80 ( $\frac{3}{8}$ ...3")

**Messstoffberührende Materialien**

Messrohr: 1.4539 (904L)

Anschluss: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

**Messgrößen**

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

**Max. Messabweichung**

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  % (Standard),  $0,10$  % (Option)

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 0,50$  %

Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

**Messbereich**

0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)

**Max. Prozessdruck**

PN 100, Class 600, 63K

**Messstofftemperaturbereich**

-40...+150 °C (-40...+302 °F)

**Umgebungstemperaturbereich**

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

## Gas

**Werkstoff Messaufnehmergehäuse**

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

**Werkstoff Messumformergehäuse**

AlSi10Mg, beschichtet; Hygenisches Messumformergehäuse aus rostfreiem Stahl

---

**Schutzart**

Standard: IP66/67, Type 4X enclosure  
IP69

---

**Anzeige/Bedienung**

4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)  
Konfiguration via Vor-Ort-Anzeige und Bedientools möglich  
Abgesetzte Anzeige erhältlich

---

**Ausgänge**

3 Ausgänge  
4-20 mA HART (aktiv/passiv)  
4-20 mA (aktiv/passiv)  
Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)  
Relaisausgang

---

**Eingänge**

Statuseingang  
4-20mA-Eingang

---

**Digitale Kommunikation**

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus  
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

**Energieversorgung**

DC 24 V  
AC 100...230 V  
AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

**Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

---

**Gas****Produktsicherheit**

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

---

**Funktionale Sicherheit**

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

---

**Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß ISO/IEC 17025)

Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD Bescheinigung)

---

**Schiffsbauzulassungen und -zertifikate**

LR-Zulassung, DNV GL Zulassung, ABS Zulassung, BV Zulassung, CCS Zulassung

---

**Druckzulassungen und -zertifikate**

PED, CRN

---

**Materialzertifikate**

3.1-Material

---

**Hygienezulassungen und -zertifikate**

3-A, EHEDG, cGMP

---

**Dampf****Messprinzip**

Coriolis

---

**Produkt - Headline**

Messgerät mit minimalen Gesamtbetriebskosten und kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.

Genauere Messung von Flüssigkeiten und Gasen für ein breites Spektrum an Standardanwendungen.

---



---

## Dampf

### Schiffsbauzulassungen und -zertifikate

LR-Zulassung, DNV GL Zulassung, ABS Zulassung

---

## Dichte

### Messprinzip

Coriolis

---

### Produkt-Headline

Messgerät mit minimalen Gesamtbetriebskosten und kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.

Genauere Messung von Flüssigkeiten und Gasen für ein breites Spektrum an Standardanwendungen.

---

### Messaufnehmer - Features

Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; eine Alternative zum traditionellen Volumenfluss-Messgerät. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.

Kompakter Zweirohr-Messaufnehmer. Messstofftemperatur bis +150 °C (+302 °F).

---

### Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.

Prozessdruck bis 100 bar (1450 psi). Kompaktes Zweikammergehäuse mit bis zu 3 Ein-/Ausgängen. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff.

---

## Flüssigkeiten

### Messprinzip

Coriolis

---

## Flüssigkeiten

### Produkt - Headline

Messgerät mit minimalen Gesamtbetriebskosten und kompaktem, zugangsoptimiertem Messumformer.  
Genauere Messung von Flüssigkeiten und Gasen für ein breites Spektrum an Standardanwendungen.

---

### Messaufnehmer - Features

Kostengünstig – vielseitig einsetzbares Gerät; eine Alternative zum traditionellen Volumenfluss-Messgerät. Weniger Prozessmessstellen – multivariable Messung (Durchfluss, Dichte, Temperatur). Platzsparende Montage – keine Ein-/Auslaufstrecken nötig.  
Kompakter Zweirohr-Messaufnehmer. Messstofftemperatur bis +150 °C (+302 °F).

---

### Messumformer-Features

Voller Zugriff auf Prozess- und Diagnoseinformationen – zahlreiche, frei kombinierbare I/Os und Feldbusse. Reduzierte Komplexität und Varianz – frei konfigurierbare I/O-Funktionalität. Integrierte Verifizierung – Heartbeat Technology.  
Prozessdruck bis 100 bar (1450 psi). Kompaktes Zweikammergehäuse mit bis zu 3 Ein-/Ausgängen. Beleuchtete Anzeige mit Touch Control, WLAN-Zugriff.

---

### Nennweitenbereich

DN 8...80 ( $\frac{3}{8}$ ...3")

---

### Messstoffberührende Materialien

Messrohr: 1.4539 (904L)

Anschluss: 1.4539 (904L); 1.4404 (316/316L)

---

### Messgrößen

Massefluss, Dichte, Temperatur, Volumenfluss, Normvolumenfluss, Normdichte, Konzentration

---

## Flüssigkeiten

### Max. Messabweichung

Massefluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  % (Standard),  $0,10$  % (Option)

Volumenfluss (Flüssigkeit):  $\pm 0,15$  %

Massefluss (Gas):  $\pm 0,50$  %

Dichte (Flüssigkeit):  $\pm 0,0005$  g/cm<sup>3</sup>

---

### Messbereich

0...180 000 kg/h (0...6600 lb/min)

---

### Max. Prozessdruck

PN 100, Class 600, 63K

---

### Messstofftemperaturbereich

-40...+150 °C (-40...+302 °F)

---

### Umgebungstemperaturbereich

Standard: -40...+60 °C (-40...+140 °F)

Option: -50...+60 °C (-58...+140 °F)

---

### Werkstoff Messaufnehmergehäuse

1.4301 (304), korrosionsbeständig

---

### Werkstoff Messumformergehäuse

AlSi10Mg, coated; Hygenisches Messumformergehäuse aus rostfreiem Stahl

---

### Schutzart

IP66/67, type 4X enclosure

IP69

---

### Anzeige/Bedienung

4-zeilige, beleuchtete Anzeige mit Touch Control (Bedienung von außen)

Konfiguration via Vor-Ort-Anzeige und Bedientools möglich

Abgesetzte Anzeige erhältlich

---

## Flüssigkeiten

### **Ausgänge**

3 Ausgänge  
4-20 mA HART (aktiv/passiv)  
4-20 mA (aktiv/passiv)  
Impuls/Frequenz/Schaltausgang (aktiv/passiv)  
Relaisausgang

---

### **Eingänge**

Statuseingang  
4-20mA-Eingang

---

### **Digitale Kommunikation**

HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus, Modbus  
RS485, Profinet, Ethernet/IP, OPC-UA

---

### **Energieversorgung**

DC 24 V  
AC 100...230 V  
AC 100...230 V / DC 24 V (nicht explosionsgefährdeter Bereich)

---

### **Zulassungen für explosionsgefährdeten Bereich**

ATEX, IECEx, cCSAus, NEPSI, INMETRO, EAC, UK Ex

---

### **Produktsicherheit**

CE-Zeichen, C-Tick Zeichen, EAC Kennzeichnung

---

### **Funktionale Sicherheit**

Funktionale Sicherheit entsprechend IEC 61508, einsetzbar in  
sicherheitstechnischen Anwendungen gemäss IEC 61511

---

### **Metrologische Zulassungen und Zertifikate**

Kalibrierung durchgeführt auf akkreditierten Kalibrieranlagen (gemäß  
ISO/IEC 17025)  
Heartbeat Technology erfüllt die Anforderung an die messtechnische  
Rückführbarkeit gemäß ISO 9001:2015, Kapitel 7.1.5.2 a (TÜV SÜD  
Bescheinigung)

---

## Flüssigkeiten

### Schiffsbauzulassungen und -zertifikate

LR-Zulassung, DNV GL Zulassung, ABS Zulassung, BV Zulassung, CCS Zulassung

---

### Druckzulassungen und -zertifikate

PED, CRN

---

### Materialzertifikate

3.1-Material

---

### Hygienezulassungen und -zertifikate

3-A, EHEDG, cGMP

---

Weitere Informationen [www.de.endress.com/8E3B](http://www.de.endress.com/8E3B)